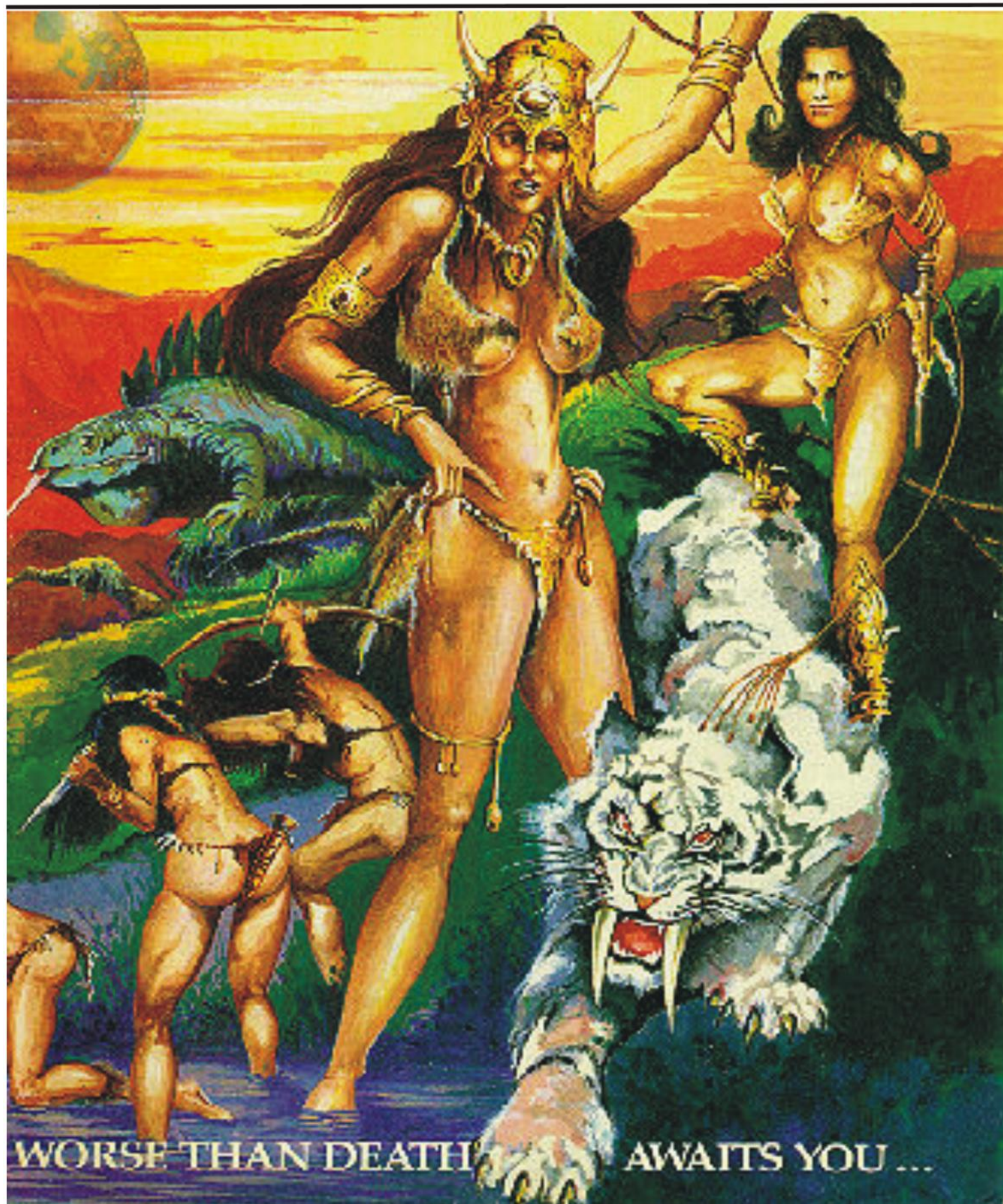
Your Spectrum

Časopis pravého Spectristy

YS#: září 01/97



YOUR SPECTRUM #01/97

měsíčník určený výhradně pro uživatele počítačů ZX Spectrum a kompatibilních

Distribuce, předplatné:
8BitCompany Publishing
Tomáš Modroczki
Pražská 2532
438 01 Žatec
Česká republika

Adresa redakce:
8BitCompany
Martin Blažek
Luční 4570
760 05 Zlín
Česká republika

(pouze písemný kontakt)

Redakční rada:
Martin Blažek-Blažko/systems **-BLS-**
Jan Kučera-Last Monster **-LMN-**
Tomáš Modroczki-A. I. D. S. **-AIDS-**
Přispěvatelé:
Slavomír Lábsky-Busysoft **-BUSY-**

YOUR SPECTRUM je měsíčník.

Připravujeme:

- Nové gamesy na ZXS! Recenze jen v YS.
- Poněkud pozdě, ale přece: překlady recenzí klasických spectráckých her tak, jak vyšly v legendárních anglických ZX-časopisech.
- Další díly seriálů o praktickém programování.
- Jak naprogramovat superrychlé grafické rutiny.
- Jak fungují packovací programy pro Spectrum.
- Co bude zač nový BS-DOS 400 na MB-02+?
- ZX-OS/3 Vision. Co to je?
- Jak na Spectru přehrát soubory typu MOD.
- POŘÁDNÉ schéma klávesnice ZX Spectra.
- Čip Z80 DMA je v MB-02+. Dozvíte se, co umí, jak se programuje a jaké frajeřiny se s ním dají dělat.
- Máte málo FDD mechanik? Dozvíte se, jak jich k MB-02+ připojit víc.
- Jak a proč do svého miláčka namontovat ULA-Corrector (viz YS 00/97 str. 14).
- Kde se vzal tu se vzal... Zilog Z80 CPU a co o něm víme... ...a nevíme.
- Historie počítačů Spectrum a vše o nich.
- Co schovává obvod ULA?
- Jaká je budoucnost grafických, zvukových a jiných (třeba turbo) karet pro Spectrum.
- Hitparády.
- Reportáž z ENLIGHT 97.
- Kdo je kdo... aneb 8BC se představuje.

... a spousta dalších lahůdek pro nenáročné i fajnšmekry!

Obsah YS 01/97:

Toto číslo je věnováno siru Clive Sinclairovi, díky kterému má spousta z nás co dělat. Thanx!



ÚVODNÍ BLEKOT

Spectru zdar!

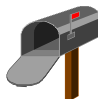
Nyní to již mohu s (relativním) klidem na duši říci: nulté číslo nového časopisu Your Spectrum je za námi. Myslím si, že porodní bolesti jsme s úspěchem překousli a že se nám podařilo vybudovat celkem slušný základ, na kterém se dá dále stavět. Neznamená to však, že YS dozrálo do podoby, o které jsme přesvědčeni, že je definitivní. Ba naopak: budeme se snažit, aby se tento časopis nadále vyvíjel-co se týče jak náplně, tak i grafické úpravy a třeba i tloušťky. Věříme, že YS nikdy konečné podoby nenabude a že se bude stále měnit k lepšímu.
Bavíme-li se o náplni, je celkem jasné, že tu můžete především ovlivnit vy, naši čtenáři. A hned třemi způsoby, které pro jasnost označím jako *žádný, pasivní* a *aktivní*.
Žádný způsob: způsob, kdy čtenář nemá ani nejmenší snahu na časopisu něco měnit.

Pasivní způsob je ten, kdy čtenář píše, co se mu líbí/nelíbí, co by chtěl/nechtěl, co by udělal jinak atd.
Aktivní způsob: čtenář se aktivně zapojí do tvorby náplně časopisu tak, že píše a zasílá příspěvky (a doufá, že bude redakcí honorován). Určitě není třeba zdůrazňovat, jaké čtenáře preferujeme. Ale protože si vydavatel své ovečky nevybírá (ale naopak-ovečky si vybírají svého pasáka), je celkem jasné, že se budeme těšit na odezvu na YS (ať je jakákoliv), ale ještě víc na články, které nám (snad) budete posílat.
Ono to totiž s tou náplní není až tak lehké: podíváte-li se na stranu 2 tohoto vydání, dozvíte se, co pro vás, lačné a textuchtivé čtenáře, připravujeme. Je toho celkem dost a podle nás se jedná o celkem zajímavá témata. Nejsme však s to odhadnout, do jaké míry budou ony články atraktivní pro Spectristy. Už proto potřebujeme jakousi zpětnou vazbu od vás, našich čtenářů, na kterou se tolik těšíme (a za kterou budeme tolik vděčni). A protože si chceme utvořit kvalitní obrázek o vašich touhách a potřebách, té odezvy potřebujeme co nejvíce.
Co se týče honorování: způsob, jak budeme odměňovat autory článků zatím bohužel není jasný-to proto, že v době psaní tohoto úvodníku jsem ještě neměl ani odhad, jaký že je na časopis ohlas a tudíž kolik předplatitelů se nám podařilo získat. Je celkem jasné, že když budou předplatitelé, budou peníze na vyplácení odměn (a naopak). Mám sice v hlavě nějakou představu o honoraci, ale nerad bych teď, kdy vlastně nevím, jaký je skutečný zájem o YS, cokoliv prozrazoval. V budoucnu (až budu chytřejší) uvedu více.
A na závěr ještě o úpravě časopisu (obecně): nikdo z redaktorů YS není ani profesionální grafik, ani doktor českého jazyka. Znamená to, že grafická úprava ještě pár čísel bude zhruba taková, jaká je-je dána především omezeními, která si klade mizerný program, který používáme. Až podle toho, jak ji budete posuzovat případně přehodnotíme, zda nezačneme používat úplně jiný software na tvorbu časopisu. K češtině: omluvte prosím občasnou chybičku v podobě chybějící/přebývající čárky či špatného i/y. Já totiž mýval z češtiny trojky...
Držte nám pěsti.

Váš...

Martin Blažek
-BLS-

P. S.: K tomuto YS jsme také přidali rubriku Slovárj, ve které najdete vysvětlení používaných zkratek-viz strana 14.



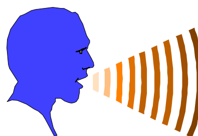
Nástěnka

Milí přátelé,

Již podruhé se setkáváme na Nástěnce. Chcete-li něco uveřejnit (navíc zadarmo), chopte se pera a papíru a napište. Hurá na to.

SPECTRISTÉ, SPOJME SE A POMOZTE!

Do dnešního data (11/09/1997) se nám sešlo 62 předplatitelů YS. Mohlo být sice i hůř, ale také výrazně lépe. Vzhledem k tomu, že jsme v průběhu prázdnin rozeslali 500 výtisků nultého čísla YS, očekávali jsme kapánek lepší reakci. Znáte-li tedy aktivního Spectristu ve vašem okolí, zkuste ho pošťouchnout. Díky.



Vzhledem ke zvýšenému zájmu o MB-02+ žádá 8BitCompany všechny, kteří vlastní nebo mají možnost zajistit čip WD2797A nebo SAB2797A, ať laskavě kontaktují adresu redakce.

Koupíme několik ZX Spectrum 128/+2. Kontaktujte nás na adrese redakce.



Oprava

V předchozím čísle časopisu YS nám trochu zařádil Šotek. Na straně 10 v rovnici vlevo nahoře chybí funkce INT. Správné znění:

```
w=d+2m+INT ((3(m+1)/5)+y+INT (y/4)-INT (y/100)+INT (y/400)+2
```

Redakce se omlouvá a doufá, že tato drobná chybička nezpůsobila rodinnou hádku.

• POZOR! JEDINEČNÁ NABÍDKA! •

Sada 8 originálních kazet s následujícími hrami:

- **Italian Super Car**
- **Operation Gunship**
- **Phantomas**
- **Super Tank**
- **TILT**
- **Transmuter**
- **TRAZ**
- **Wrestling Superstars**

(vše Code Masters)

Cena sady je Kč 232,-- (+poštovné); to je Kč 29,-- na kazetu! Objednávky přijímáme na adrese redakce. ***Každý správný Spectrista doma originálku má.***

Výzva

...všem zkušeným programátorům, grafikům, muzikantům, pisálkům, ale hlavně Spectristům. Máte-li zájem o užší spolupráci, určitě se ozvěte. Chcete-li spolupracovat na výrobě software s 8BC nebo se podílet na náplni YS, těšíme se na vás. Kontaktujte nás na adrese redakce.

Jak posílat své příspěvky

Vaše výtvory posílejte na adresu redakce. Příspěvky uvítáme na 3.5" disketách ve formátu BS-DOS, DP-DOS či M-DOS (v nějakém běžném texťáku pro Spectrum), v lepším případě MS-DOS/Windows. A o čem mají vaše články být? O čemkoli, co se týče Spectra (recenze her či jiného software a hardware, výpisy zajímavých rutin a programů atd.). Snad nemusíme dodávat, že budeme vděčni za jakékoliv komentáře, výhrady a návrhy na zdokonalení časopisu YS. Těšíme se na vaše dílka.

Jak si předplatit Your Spectrum

Jednoduše: na poště Ti určitě rádi dají jednu složenku typu C (čti „cé"). Tato složenka po Tobě chce, abys celkem 4x (čtyřikrát) uvedl adresáta, odesílatele a částku, kterou posíláš.

Adresát:
Tomáš Modroczki
Pražská 2532
438 01 Žatec

Odesílatel:
To jsi Ty. Těm chytřejším už určitě došlo, že zde uvedeš Tvé jméno a adresu.

Částka:
Ta závisí na počtu čísel, které si chceš předplatit. Jinými slovy platí následující vztah:

částka=počet čísel x 24,50

Příklad: chceš-li si předplatit YS na půl roku (6 měsíců=6 čísel), částka je Kč 147,--. Celoroční předplatné (12 čísel) Tě pak přijde na Kč 294,--.

Velmi důležité:
Do Zprávy pro příjemce nezapomeň napsat toto:

a) Předplatné YS
b) od kterého čísla chceš YS dostávat
c) jaký(é) počítač(e)-platformu vlastníš (ZXS 48, ZXS 128/+2/+2A/+2B/+3, ZX Emulátor atd.)
d) jaká záznamová zařízení používáš (magnetofon, Microdrive, D40/D80, MB-02+, Diskface atd.)
e) jaký jiný hardware používáš se Spectrem
f) obor-specializaci, kterým se na Spectru zabýváš (software: programování-BASIC, assembler..., tvorba hudby, grafiky; hardware atd.)
g) je-li na Tebe E-mail spojení, můžeš je také uvést
h) vzhledem k tomu, že čas od času k YS přidáme i databanku předplatitelů, je nutný Tvůj souhlas/nesouhlas s uvedením informací o Tobě-neuvedeš-li „S uvedením nesouhlasím", bude to automaticky vyjadřovat Tvůj souhlas.

Pokud se tedy hodláš stát naším předplatitelem, učiň tak co nejdříve, ať víme, v jakém objemu máme tisknout další čísla YS.

-BLS-



Kukadlo do světa

Co dělali a nedělají?

Již podruhé vám rubrika „Co dělali a nedělají" přináší čerstvé informace o legendách Spectrum scény. Pravidelně se zde dozvídáte, kdo kdy co dělal na Spectrum a také co dělá dnes. Kde je to možné, uvádíme E-mail adresu na konkrétní osobu.

Ultimate Play The Game/ Ashby Computers & Graphics (ACG)

(Jetpac, Knighlore atd.)

Nyní si říkají Rare (Vzácní) a vyrábějí hry pro konzole Nintendo, např. Donkey Kong Country a Killer Instinct pro nové Nintendo 64.

Informaci poskytl:
Dylan Cuthbert [dylan@takoyaki.demon.co.uk]

Realtime Graphics

(3D StarStrike, Starglider, Carrier Command atd.)

Jez San
Vyvíjí 3D systémy pro stroje s výkonným hardwarem (Nintendo, Playstation atd.)
Informaci poskytl:
Andrew Toone [andrewt@smallworld.co.uk]

Vortex

(Android, TLL, Highway Encounter atd.)

Mark Haigh-Hutchinson
Pracuje pro LucasArts, vytvořil Shadows of the Empire pro Nintendo 64. Krom toho dává Mark dohromady Vortex Emulation Package (balíček Vortex-emulací) pro několik strojů včetně ZXS. Ten obsahuje řadu her od Vortexu a jsou volně šířené.
Costa Panayi
Je konzultantem designu dětských hraček pro nějakou firmu na jihu Anglie (prý Chicco).
Informaci poskytli:
Arnt Gulbrandsen [agulbra@flode.nvw.unit.no]
Miguel Melo [mmelo@ea.com]
Mark Haigh-Hutchinson [mhh@lucasarts.com]

Ostatní

Marcus Berkmann (psal články coby Dr. Berkmann do Your Sinclair a Sinclair User) Nyní píše do Mail on Sunday (Nedělní pošta).
Informaci poskytl:
Keith Willoughby [keith@cowtown.demon.co.uk]

John F. Cain (Booty)
Stále bydlí na ostrově Man u Velké Británie- stejně jako v době, kdy psal Bootyho. Na zdi mu visí zlatá kazeta Booty!
Informaci poskytl:
Mark Walker [M.S.Walker@cs.cf.ac.uk]

To by mohlo pro dnešek stačit. A příště se podíváme na další osobnosti (Cože?! Koho mají na mysli? Nebojte, záměrně neprozrazujeme, o kom bude řeč, pěkně si počkejte (my to taky ještě nevíme)).

-BLS-

Časopisy pro Spectristy

Spectrum žije po celé Evropě! Důkazem toho jsou časopisy, které se pro fandy této mašinky vydávají (dle našich informací) minimálně ve Velké Británii, v Německu, Rusku a nyní i u nás. Rostoucí prodej Spectra ve Velké Británii to potvrzuje (prodejní cena ZXS 48 v maloobchodní síti je • 100 (cca Kč 5.000,--)). Ale neodbíhejme od tématu. Tyto plátky toho mají hodně společného: řádově mají desítky až stovky předplatitelů, většinou jsou tištěny černobíle na formátech A4 a A5 v rozsahu od 16 do 40 stran. Zastavme se stručně a krátce u každého z nich:

... jaká je situace v zahraničí:

CRASHED

(Velká Británie)

Cena: £1.50 (cca Kč 75,--)

Decentně vyhlížející časopis formátu A4. Na osmnácti stránkách se dočtete o všem možném (i nemožném): hry, recenze, návody, rozhovory se ZX-osobnostmi, hodnocení dem. CRASHED není špatný, ale jeho dva následovníci jsou přece jen o poznání lepší.

PD POWER

(Velká Británie)

Cena: £1.70 (cca Kč 85,--)

„Síla Public Domainu“-tak by se dal volně přeložit název tohoto plátku. PD POWER se více než všechny ostatní časopisy věnuje uživatelům ZXS emulátorů. Jeho náplň není nijak odlišná od konkurenčních časopisů. Jen je zde trochu více kladen důraz na hardwarovou náplň (jednoduchá schémátka...), stejně jako na programování (výpisy jednoduchých prográmků). Sumasumárum celkem fajnový kousek.

THE ZX FILES

(Velká Británie)

Cena: £2.50 (cca Kč 125,--)

Báječný časopis vyzdvihující Spectrum a potírající vše ostatní (tak, jak to ostatně má být). THE ZX FILES na 36 stranách přináší informace především pro hráče a uživatele (recenze, návody, rady, ohlasy, úvahy...), na dalších čtyřech je pak velká nabídka originálního

software. Z anglických časopisů nám tenhle připadá nejlepší.

SUCSESSION

(Německo)

Cena: DEM 5,-- (cca Kč 95,--)

Tohleto dílko vydává jednou za měsíc německá firma SinTech. Časopis je formátu A5, má 24 stran a takřka celý je psán na ZXS (s použitím MB-02+, samozřejmě). A protože německy neumím, budu pouze dedukovat, o čem že SUCSESSION vlastně je. Poměrně hodně tu řeší věci okolo MB-02+, máme tu návody a POKE na hry, přináší odpovědi na otázky okolo ZXS, co je nového... zkrátka německá varianta YS. Vzhledem k tomu, že úzce spolupracujeme s redakcí tohoto časopisu (která má velmi silné vazby na Spectristy v Británii), budeme vám v budoucnu přinášet také zajímavosti ze zahraničí.

... a doma:

X Magazin

(Česká republika)

Cena: shareware+distribuční poplatek

Tak tenhleten kousek se od svých bratříčků liší markantně: nejedná se totiž o časopis papírový, nýbrž disketový. Nulté číslo tohoto diskzínu k nám do 8BC dorazilo před uzávěrkou tohoto čísla, jsme tedy rádi, že vám můžeme přinést čerstvé informace o obsahu tohoto vydání. Ale ještě než se na to vrhneme, zkusme udělat jakousi bilanci, tedy srovnání klasického papírového časopisu a jeho magnetické (disketové) varianty-poukažme na klady a zápory obou médií.

Disketa (např. X-Magazín):

+ Cena časopisu je dána cenou diskety a poštovného-je tedy poměrně nízká; není problém diskzín zkopírovat; je možno s diskzínem na disketě distribuovat také software (dema, hry atd.); čtení časopisu může být doplněno hudbou a grafikou, je-li GUI dobře zpracován, může být takové čtení vcelku zábavné.

- Ke čtení takového časopisu je třeba mít u ruky počítač, je tedy velmi komplikované vzít si jej např. do vlaku nebo na záchod; čtete-li diskzín, nemůžete s počítačem dělat nic jiného; co se přehlednosti týče, papír je na tom asi přece jen lépe.

Papír (např. Your Spectrum):

+ Přehlednost, kompaktnost, jednoduchost-ke čtení papírového časopisu vám stačí oči, umět číst, mít co číst a kousek světla.

- Náročnější a dražší výroba; programy mohou být součástí pouze formou výpisů (a nebo přiložené diskety); čtení papírového časopisu je méně „interaktivní“ ve srovnání s diskzínem.

Nemá smysl soudit, která varianta je lepší-výhody kompenzují nevýhody a vice versa; každému podle jeho chuti. Nyní se však pojďme podívat na XM samotný. GUI diskzínu je zpracován poměrně jednoduše: po jeho načtení z diskety se objeví obsah čísla, ze kterého si vyberete článek (rubriku), který vás zajímá:

Úvodník
Software-recenze her (Warcraft, Axis, Mortal Kombat, Ugly Blaster, Quadrax, Twilight), cracking, demoscéna
Hardware-(schéma zesilovače LM386, hodnocení MB-02+)
Novinky, dotazník, informace o diskzínu

Po zvolení rubriky se ve zhruba dvou třetinách obrazovky skróluje samotný text, který je dle potřeby doplňován obrázky. Grafická úprava je vcelku fajn, zvykový doprovod (AY) jakbysmet. V každém případě má však XM do pravého GUI stále daleko. Na PC-shitech existuje na CD-ROM vycházející časopis zvaný KLAN. Možná právě tam by se dala hledat inspirace, kudy rozvíjet uživatelské rozhraní. XM vychází ve formátech BS-DOS (MB-02+), M-DOS (D40/80) a na kazetě. Protože se nám XM vcelku líbil, zde je kontakt na vydavatele:

Jardasoft
Jaroslav Směták
756 27 Malá Bystřice 113

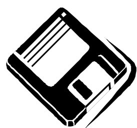
YourSpectrum

(Česká republika)

Cena: Kč 24,50

To nejlepší na konec. Taky to cítíte? Něco tu... Věř tomu nebo ne, ale první (fyzicky druhé) číslo tohoto časopisu právě čteš! A protože nás nenapadá (pravda: napadá, ale nechce se), co bychom o něm napsali, musíš si to celé přečíst sám.

-BLS-



Software

TDI®

The Devil Inside™

První informace o této revoluční hře byly uveřejněny v předchozím čísle YS (00/97). Pro ty z vás, kterým se poslední vydání nedostalo do rukou, uvedeme ještě menší rekapitulaci: Pobočka firmy 8BC s názvem 8BitCompany Interactive Entertainment Studios (dále 8BC/ies) zahájila vývoj hry na Spectrum, která tu ještě nebyla. Parametry hry jsou následující:
Typ hry: hororová adventure z vlastního pohledu
Platforma: ZX Spectrum 128K kompatibilní, s připojeným MB-02+ (minimum 128K SRAM, doporučeno 512K SRAM), podpora myši
Délka: 3x 3.5" HD diskety, tj. cca 6 MB dat
Grafika: za použití čipu Z80 DMA (který je součástí MB-02+), byl vytvořen nový full-screen grafický mód (MultiTech7216) umožňující kvalitní zobrazení barevných i černobílých obrázků.
Zvuk: podpora AY-3-8912 a kompatibilních
No a dnes vám přinášíme čerstvé zprávy o této hře-jednak o technickém řešení, tak o samotné náplni (příběhu) hry. A pochopitelně několik obrázků přímo ze hry, které se nám podařilo „vysomrovat“.
Vzhledem k tomu, že 8BC/ies drží všechny informace ohledně tohoto kousku v naprosté tajnosti, musíme se spolehnout pouze na údaje oficiálně uveřejněné prostřednictvím jejich mluvčího, kterému jsme položili několik otázek.

I. Technické řešení

Jak to všechno začalo?
„Myšlenka vytvořit gigantickou hru není nikterak nová. Její realizaci však po dlouhá léta stála v cestě jakási technická nevybavenost (nebo nepřipravenost, chcete-li) datových periferií pro ZX Spectrum. Až s příchodem MB-02+ nic nebránilo tomu začít se podobným tématem zabývat. MB-02+ splňuje všechny požadavky, které jsou na naši hru kladeny. Tak především je to velmi vysoká přenosová rychlost (40-50K/sec.), kapacita média (rozuměj 3.5“ diskety), která je nesrovnatelná s jakýmkoliv jiným systémem (1.8MB) a v neposlední řadě přítomnost kouzelného čipu Z80 DMA, který je taktéž součástí MB-02+. Až s tímto hardwarem je možná realizace her, které až do příchodu MB-02+ byly technicky proveditelné na strojích jiných tříd (PC/Mac/Playstation...). Nyní nám však již nic nestojí v cestě.“



Ocitáme se před domem, kde to údajně všechno vrcholí. Je možné jej do detailu prozkoumat a posléze vejít dovnitř (a nebo raději utéct rychle pryč).

Můžete trochu přiblížit, v čem je TDI tak revoluční?
„Tak především je to styl hry, který se na Spectru snad ještě neobjevil. Veškeré akce jsou prováděny myší (klávesnice je však také podporována) a to metodou Point&Click (ukaž a zmáčkni). Celá hra je vnímána z vlastního pohledu a tak je zpracován i herní interface. Před očima se vám vlastně střídají pohledy hrdiny, kterého ovládáte. Toto bylo pochopitelně umožněno díky kapacitě médií, které máme k dispozici. Jednotlivé záběry jsme snímali všemi možnými prostředky: digitální kamerou, digitálním fotoaparátem, ke slovu se dostal i klasický foťák ve spolupráci se scannerem. Když bylo úplně nejhůř a nebyli jsme schopni si daný snímek vygenerovat sami, použili jsme grafické databanky, ve kterých jsme si potřebný záběr našli a upravili. V řadě případů jsme vzhledem ke komplikovanosti scény byli nuceni použít 3D Studio Max. Bylo to například v případě, kdy jsme chtěli vytvořit filmovou sekvenci chůze po schodech. Nikde se nám nepodařilo najít chodbu se schodištěm, jakou jsme chtěli. Proto jsme si scénu vytvořili v 3D Studiu Max a dopadlo to nadmíru dobře.


3D Studio Max, chodba se schodištěm. A toto se prosím hýbe...

Určitě mi dáte za pravdu, že realizace hry takovéhoto provedení je velmi náročná na kapacitu média. My jsme však při vývoji šli ještě pořádný kus dál a ke zobrazování nepoužíváme běžných spectristických konvencí, ale používáme vlastní zobrazovací mechanismy."

Vlastní zobrazovací mechanismy-co tím máte na mysli?

„Všichni víme, jaké grafické limity Spectrum má. Nám šlo o to je překročit. Využíváme vlastností MB-02+ a jeho čipu Z80 DMA, pomocí kterých se nám úspěšně podařilo vytvořit nový grafický mód. Rozlišení sice zůstalo zachováno, tedy 256 x 192, co se však změnilo, je možnost použití odstínů šedi na kompletní zobrazení scény. Výsledky jsou úchvatné-stačí se podívat na obrázky. Jedná se přesně o tutéž techniku zobrazování, kterou označujeme jako MultiTech7216. Nerad bych však nyní říkal něco bližšího."

Jaké jsou hardwarové požadavky?

„Tak to je jednoduché: ZX Spectrum 128 a kompatibilní (ačkoliv se nám zatím nedaří plnohodnotně zprovoznit MultiTech7216 na ZXS +2A-doufáme, že je to otázka času), MB-02+ (doporučeno 512K SRAM pro lepší animaci a redukci načítání z diskety), doporučujeme mít Amiga myš."


Pomocí uživatelského rozhraní je možné se pohybovat po jakémsi „virtuálním světě"-měnit pozici, otáčet se a měnit úhel pohledu,...


...pochopitelně jsou k dispozici všechny operace typu OPEN/CLOSE (otevři/zavři), PICK/DROP (zvedni/ polož), USE (použij) atd...

II. Hra

O tom, jak vlastně TDI vypadá, bylo řečeno dost. Nyní se však podívejme na samotnou hru, pokud se to tak dá ještě nazvat. O čem je?

„TDI je adventura. Snad není třeba blíže popisovat, o jaký herní styl jde. Akce je tu minimum, jedná se především o řešení logických problémů, rébusů, hádanek, v neposlední řadě tu svou roli hraje komunikace s lidmi, kteří navíc mají určitý stupeň inteligence. Zvláštní důraz byl kladen na atmosféru hry-je to vidět, slyšet i cítit. A o čem že to je? Hráč se ocitá v roli soukromého detektiva. Může se zdát, že toto téma bylo již mnohokrát použito, ale scénáristům se podařilo vytvořit opravdu originální děj, ne nepodobný „hičkokovským" hororům. Čerpali jsme z opravdových historických událostí

za použití reálných postav. A navíc, osoba soukromého detektiva byla na Spectru zpracovávána minimálně. Náš hrdina se nedobrovolně zaplétá do vládních machinací a také jedné prastaré legendy, která vám určitě nažene husí kůži.



Další ze záběrů přímo ze hry. Každý objekt na obrazovce je možno více či méně podrobně prozkoumat (případně se i podívat do šuplíků).

Poslední otázka: kdy se můžeme na TDI těšit?
„Těšit se můžete už teď, ale fyzicky bude výroba ještě nějaký čas trvat. Závisí to totiž na spoustě důležitých faktorů: kdy bude kompletně připravena a zpracována grafika, zvuk a story-line. Nezapomeňte, že se tady bavíme zhruba o 6.5MB komprimovaných dat, což je na spectristické poměry celkem kousek.“

Děkujeme za rozhovor.
„Buenos Dias.“

-BLS-

Internet: http://www.8bc.cz

Strojový kód pre pokročilých

Lekcia 00

Pozn. editora: *záměrem této ani následujících lekcí není naučit assembler Z80 CPU, tedy ani funkce jednotlivých instrukcí (co dělají, jak to dělají a k čemu slouží)-k tomu účelu doporučujeme studium knihy „Bity do bytu“ od Ladislava Zajíčka. Mistr svého řemesla Slavo Lábsky zde prezentuje své bohaté zkušenosti velmi čitelnou formou. Jsem stoprocentě přesvědčen, že jak laik, tak i profík zde objeví něco nového. Vážený čtenář omluví absenci diakritiky v této nulté lekci.*

Zacina novy serial „Strojovy kod pre pokrocilych", v ktorom si ukazeme nejake najprv jednoduche, potom aj trosku zlozitejsie rutinky a podprogramy.
Nebudeme sa uz zameriavat na cinnost jednotlivych instrukcii, ani na to, co robia samostatne, ale budeme si ich vsimat ako sucast tychto rutin a zameriame sa na ich cinnost vzhladom na okolite instrukcie v rutinke - inymi slovami budeme sledovat ich cinnost v kontexte s ostatnymi instrukciami. Este predtym, nez zacneme s jednotlivymi lekciami, povieme si nieco o sestnastkovej sustave. Ti, ktori ju „maju v malicku", mozu samozrejme tuto cast preskocit.
Ako uz sam nazov hovori, tato ciselna sustava pouziva sestnast roznych cislic pri zapise cisla. Kedze ale arabskych cislic je iba desat, ako dalsich sest cislic sa pouzilo prvych sest pismen abecedy: A,B,C,D,E,F.
Takze sestnastkova sustava pouziva tieto cislice:

cislica	**hodnota**	**cislica**	**hodnota**
'0'	0	'8'	8
'1'	1	'9'	9
'2'	2	'A'	10
'3'	3	'B'	11
'4'	4	'C'	12
'5'	5	'D'	13
'6'	6	'E'	14
'7'	7	'F'	15

Namiesto velkych pismen 'A' az 'F' sa kludne mozu pouzivat aj male 'a' az 'f'. Sestnastkova sustava sa niekedy zvykne oznacovat aj ako hexadecimalna (hexa=sest, deci=desat). Obidve pomenovania su spravne a mozno ich pouzivat. Ak sa napise cislo v sestnastkovej sustave, je vhodne nejak dat najavo, ze je v sestnastkovej sustave. Ak by sa totiz v cisle nachadzali iba desiatkove cislice, mohol by toto cislo niekto povazovat za desiatkove.
Toto odlisenie sa zvykne robit dvomi sposobmi:

1.Za sestnastove cislo napiseme velke alebo pismeno 'H' (ako hexadecimalny). Tento sposob sa casto pouzival na niektorych starsich systemoch, ale i dnes sa s nim mozno stretnut.
2.Pred nase cislo sa napise nejaky dohodnuty specialny znak, ktorym dame najavo, ze sa jedna o sestnaskove cislo. Obvykle to byvaju znaky ako #,&,%. My budeme pouzivat tento druhy sposob a pred kazde sestnastkove cislo vlozime znak '#'. To preto, lebo toto oznacenie pouziva vecsina ladiacich systemov strojoveho kodu Z80.

Ukazme si teraz na konkretnom priklade sposob, ako nejake cislo dostat do sestnastkovej systavy. Nech je to napriklad cislo 60000.

1. Vydelime cislo 60000 cislom 16. Dostaneme vysledok 3750 a zvysok 0.
2. Vysledok, ktory dostaneme zase vydelime cislom 16. Dostaneme 234 a zvysok 6.
3. Hodnotu 234 zase vydelime 16 a dostavame 14 a zvysok 10.
4. Teraz cislo 14 vydelime 16 a dostavame vysledok 0 a zvysok 14.
5. Nas vypocet v tomto bode uz moze skoncit, lebo dalsimi deleniami by sme stale dostavali same nulove vysledky a zvysky.
6. Nakoniec vezmeme vsetky zvysky a napiseme ich v opacnom poradi, nez ako sme ich dostali. Teda nase zvysky budu 14,10,6,0. Este namiesto cisel 14 a 10 dosadime prislusne cislice a dostavame sestnastkove vyjadrenie cisla, ktore znie #EA60. Teda 60000 sa pise v sestnastkovej sustave #EA60.

Teraz si ukazme opacny prevod - ak mame cislo v sestnastkovej sustave a chceme zistit, aku ma vlastne hodnotu. Majme teda cislo napriklad #BC00. Hodnotu akehokolvek cisla vypocitame analogicky ako v desiatkovej sustave po jednotlivych (teraz ale sestnastkovych) radoch.

Cize:

```
#BC00 = 11*16^3 + 12*16^2 + 0*16^1 +
0*16^0 = 48128
```

Teda cislo #BC00 je v desiatkovej sustave 48128.

Preco sa vlastne v oblasti strojoveho kodu casto pouziva prave setnastkova sustava?

Rozsahy drvivej vecsiny adries a udajov v pocitaci su mocninou dvoch. Napriklad bajt ma 8 bitov (8=2^3) a tolko isto bitov ma aj priamy operand v niektorych strojovych instrukciach. 8-bitovy rozsah cisla dokaze zobrazit 256 cisel (256=2^8). Procesor Z80 dokaze adresovat prave 65536 pametovych buniek a 65536 perifernych zariadeni (65536=2^16), pretoze ma 16-bitovu adresovu zbernicu (16=2^4), tak isto aj registrove pary ako napr. BC, DE, HL, IX, IY maju tiez 16 bitov a tiez aj niektore instrukcie maju priamy operand 16-bitovy.

Teraz si len tak pre zaujmavost povedzme vsetky tieto cisla v sestnaskovej sustave. Takze: 8-bitovy operand dokaze zobrazit prave #100 cisel, procesor Z80 vie adresovat prave #10000 pametovych buniek a #10000 periferii, pretoze ma #10-bitovu zbernicu. Ktore cisla sa vam pacia viac? Ktore cisla si lepsie zapametate? Take, co vyzeraju uplne vseobecne (65536,256) alebo take, co su pekne okruhle (#10000,#100)?

Dalsi dovod na pouzivanie sestnastkovej sustavy je aj vecsia prehladnost programu vo vecsine situacii. Napriklad ked v programe zbadate instrukciu

```
        LD  HL,#EA60
```

ihned viete, ze do registra H sa zapise #EA a do L #60. Keby to bolo napisane takto:

```
        LD  HL,60000
```

museli by ste si to najskor prepocitat (hodnota v `H = INT(60000/256`).

Preco to v sestnastkovej sustave tak jednoducho funguje?

Skusme to prepocitat: `INT (#EA60/#100) = #EA`, pretoze delenie cislom ktore ma na zaciatku iba jednu jednotku za ktorou nasleduju nuly je presne take iste ako v desiatkovej sustve - proste na to, aby sme dostali celociselnu cast podielu, musime odrezat od delenca tolko miest, kolko nul ma delitel. Teraz sa pozrime, aka hodnota sa dostane do registra L. Pri cisle #EA60 je to hned jasne - do L sa dostane hodnota #60. Preco? Vysvelime si to vypoctom. Do L sa vlastne zapise nizsi bajt cisla #EA60 (v H je vyssi bajt).

Nizsi bajt dvojbajtovej hodnoty X sa pocita takto:

```
        256*(X/256-INT(X/256))
```

V sestnastkovej systave to potom bude vyzerat takto:

```
        #100*(X/#100-INT(X/#100))
```

Lenze delit cislo #100 znamena iba posunut desatinnu ciarku (v nasom pripade to vlastne bude sestnastinova ciarka) o dve miesta vlavo. Funkcia INT funguje normalne - proste ureze vsetko za ciarkou (X kladne cislo). Nasobenie cislom #100 je analogicke ako delenie, ale ciarka sa posuva o dve miesta vpravo. Cize ak za X dosadime hodnotu #EA60, po vypocte dostavame nizsi bajt #60. Pred zaverom si este ukazeme takyto priklad: Vieme, ze v registri H je hodnota #80 (desiatkovo 128), v registri L je #c0 (desiatkovo 192). Naraz najdeme v programe takuto instrukciu:

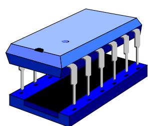
```
        LD  (HL),#40
```

Ten, kto pozna sestnastkovu sustavu hned vie, ze udaj #40 sa ulozi na adresu #80c0. Ale kto ju nepozna, musi vypocitat vyraz 128*256+192 aby zistil, ze kam sa uklada tento udaj.

Velka prehladnost sestnastkovej sustavy sa najviac prejavi pri adresacii pamete. Totiz vsetky dolezite adresy v pocitacoch su v sestnastkovej sustave obvykle velmi pekne a okruhle cisla. Napriklad ak sa povie ze PC/XT ma 640kB

pamete, je to vlastne #A0000 bajtov. V desiatkovej sustave by cislo #A0000 vyzeralo asi takto: 655360. Alebo ine priklady - tentoraz z pocitacov ZX Spectrum a Didaktik: Romka ma kapacitu #4000 (desiatkovo 16384) bajtov, ramka ma #c000 (49152) bajtov, videoramka zacina na adrese #4000 (16384), je dlha #1b00 (6912) bajtov, z toto prvych #1800 (6144) tvori bodovy vzor a od adresy #5800 (22528) su atributy, ktorych je #300 (768). To by ako priklad malo uplne stacit. Myslim si, ze ta namaha, ktoru vynalozite na ziskanie zrucnosti a prehladu v sestnastkovej sustave sa vam mnohokrat vrati, ked budete robit alebo skumat programy v strojovom kode.

-BUSY-



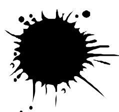
Hard ware

Přehled vývoje mikropočítačové techniky

První integrovaný obvod LSI, který můžeme nazvat mikroprocesor, navrhl pracovník firmy INTEL E. Hoff při práci na vývoji obvodů pro strojní kalkulátor japonské firmy BUSICOM. Napadlo jej přenést na programovatelnou strukturu univerzálního procesoru řešení úloh, které se původně předpokládalo řešit sekvenčním automatem s neměnným operátorem činnosti, a přitom se inspiroval architekturou minipočítače PDP8, kterou zjednodušil. Výsledný obvod byl označen 4004, byl nazván mikroprocesor, měl šířku dat 4 bity, instrukční soubor orientovaný hlavně na práci s čísly BCD a na logické funkce a obsahoval 2300 tranzistorů. Přestože funkčně vyhovoval, byl příliš drahý a kalkulátor byl osazen 12 jinými integrovanými obvody o průměrné hustotě 2000 tranzistorů.
Vývoj však pokračoval dále za účasti Federico Faggina a Massatoshi Shimmy (pozdějších zakladatelů firmy ZILOG) a byla vytvořena mikropočítačová sada MCS4 o čtyřech členech v čele s mikroprocesorem 4004. Kalkulátor nyní potřeboval již jen čtyři obvody, ale ty byly stále příliš drahé. Proto byla inzerátem z listopadu 1971 nabídnuta sada MCS4 k obecnému použití. Úspěch byl překvapující, za 3 měsíce bylo prodáno na 85000 sad a prokázalo se, že doba dozrává pro zavedení programovatelných automatů typu mikropočítač.
Souběžně s MCS-4 byl vyvíjen mikroprocesor typu 8008 pro inteligentní terminál firmy Computer Terminals Co. Také zde nedošlo k původně zamýšlené aplikaci a tak byl v dubnu 1972, v čele sady MCS8, představen jako první osmibitový mikroprocesor. Byl vyráběn technologií MOS-P, měl 45 instrukcí a průměrnou dobou instrukcí 35 mikrosekund.
Na rozdíl od mikroprocesoru 4004, který se u nás v podstatě neuplatnil, tu typ 8008 dosáhl jisté popularity a začala se na něm rozvíjet naše mikropočítačová technika. Tuzemské exempláře 8008 však nebyly dostupné a jen v NDR se vyráběl analog 8008 pod označením U808.
Začátkem roku 1974 pak hlavně zásluhou F. Faggina firma INTEL přišla s typem 8080, který se stal na delší dobu jakýmsi světovým standardem a začalo jej vyrábět mnoho dalších druhotných výrobců (secondary producer), dokonce i takových, kteří měli vyvinuty své typy mikroprocesorů. U nás se vyráběl jako MHB8080A. Typ 8080A pracuje podstatně rychleji než mikroprocesor 8008, má více instrukcí, adresuje paměť do 64K místo do 16K a ke stavbě mikropočítače vyžaduje značně menší počet doplňujících obvodů.
Asi rok po zavedení typu 8080 uvedla na trh firma MOTOROLA mikroprocesor MC6800 a v roce 1976 firma ZILOG mikroprocesor Z80 CPU (nejlepší mikroprocesor ve vesmíru-pozn. editora), který rozvíjí dále architekturu typu 8080A (stejní autoři). Ve stejné době uvedla firma INTEL mikroprocesor 8085. Tyto tři typy mají jen jedno napájecí napětí +5V, na rozdíl od mikroprocesoru 8080A, který vyžaduje tři.
To jsou hlavní představitelé osmibitových mikroprocesorů, se kterými byly u nás zkušenosti. Ve skutečnosti jich existovalo více, ale tyto typy představují dvě hlavní architektury akceptované většinou ostatních výrobců a také tvůrců standardního programového vybavení. Slučitelnost s některou z těchto architektur se stala hospodářsky určujícím faktorem a mnozí výrobci raději ustoupili od výroby mikroprocesorů vlastního vývoje (často velmi progresivních), než by se slučitelnosti vzdali. Tato živelná standardizace ostatně trvá v elektronice dodnes a odstoupení od ní má obvykle neblahé komerční následky.

Souběžně s vývojem mikroprocesorů vznikaly i nové pomocné obvody mikropočítačových sad. Tak v roce 1975 vznikl programovatelný obvod 8255 pro paralelní V/V subsystémy, pak čítače 8253, v roce 1976 obvod USART8251 atd.
Od roku 1978 jsou středem pozornosti 16bitové mikroprocesory. Po pravdě řečeno, existovaly již předtím, ale dřívější typy byly buď drahé, nebo kromě širších sběrnic nepřinášely po architektonické stránce nic nového, více se z nich uplatnil jen typ TMS9900 firmy Texas Instruments. Mikroprocesor 8086 firmy INTEL uvedený na trh v roce 1978 byl vyroben novou technologií HMOS, má 29000 tranzistorů a adresuje do 1M slabik se segmentací informace v paměti. Asi s ročním zpožděním pak firma ZILOG nabídla mikroprocesor Z8000, který je zajímavý tím, že se vyráběl i v NDR jako UB8001/2. Téměř současně začala firma MOTOROLA dodávat dlouho ohlašovaný mikroprocesor MC68000, který se navenek jeví jako 16bitový, ale vnitřní strukturu má z velké části 32bitovou. Z8000 může adresovat hlavní paměť do 8 MB a MC68000 do 16 MB slabik. Jsou tedy vyššího řádu než mikroprocesor 8086, avšak přesto se více ujal typ 8086 nebo spíše jeho verze 8088 se zúženou vnější sběrnicí. Důvodem zřejmě byl nejen roční předstih na trhu, ale i veliká komplexnost poskytovaného vývojového vybavení, zachování návaznosti na 8bitové předchůdce a použití mikroprocesoru 8088 v osobním počítači PC firmy IBM.
Architektura zmíněných 16bitových mikroprocesorů opět dominuje ve světě mikropočítačů a určuje koncepci i novějších mikroprocesorů, případně i 32bitových, jako jsou 80286, 80386, MC68020 apod.
Koncem 70. let nevznikaly jen 16bitové mikroprocesory, ale i monolitické mikropočítače, které představují samostatnou větev vývoje od poměrně primitivního typu 8048 (MHB8048) až k pokročilým typům 8051, 8052 nebo Z8, který je znám z NDR jako UB8810.
Vývoj v obou větvích probíhá způsoby, které se označují jako evoluční a revoluční. Evoluční vývoj spočívá v tom, že k úspěšnému mikroprocesoru nebo monolitickému mikropočítači se integrují obvody, kterými je původní obvod nejčastěji obklopen, ale na jeho architektuře ani použití se v zásadě nic nezmění. Příkladem je např. mikroprocesor 80186, který vznikl z mikroprocesoru 8086 přidáním funkcí asi dvanácti dalších pomocných obvodů, nebo mikroprocesor 8049, který se od mikroprocesoru 8048 liší jen větší vnitřní pamětí.
Revoluční vývoj znamená radikální změnu architektury daného mikroprocesoru, který tak získá nové vlastnosti, jež se u něj dosud nerealizovaly ani pomocí přídavných obvodů. Příkladem je mikroprocesor 80286, který sice navazuje na mikroprocesor 8086, ale má tolik nových vlastností, že jde o zásadně odlišný obvod. Podobně se např. monolitický mikropočítač 8051 odlišuje od mikropočítače 8048 tak, že zakládá novou sadu MCS51.
Mikroprocesory, monolitické mikropočítače a další obvody pocházející od firmy INTEL tvoří řadu 8000. Obvody této řady patří k nejpopulárnějším, vyrábí je mnoho firem.
Vedle vývoje samotných obvodů probíhá i vývoj jejich aplikací. Asi po 15 letech od svého vzniku se mikropočítačová technika rozvíjí ve dvou směrech. První (starší) sice vychází z výpočetní techniky a bude na ní vždy závislý, ale jeho význam z těžiště leží v aplikacích mimo ni. Máme na mysli aplikace mikropočítačů v řízení a regulaci ve výrobě, v instrumentaci, v náhradě rozptýlených logických obvodů, v zabudovaných automatech apod. Na tvorbě, programování i využívání takových mikropočítačů je zainteresováno mnoho odborníků ze zcela různorodých oborů.
Druhý směr je charakterizován hromadnou výrobou osobních počítačů, zejména profesionálních. Tyto stroje nejsou určeny pro nějakou konkrétní aplikaci, ale zajišťují funkce, které dosud méně pružně poskytovaly minipočítače nebo výpočetní střediska. Osobní počítače mají s ostatními mikropočítači společnou součástkovou základnu a z ní plynoucí další příznivé vlastnosti. Současně jsme však svědky jejich vybavování rozsáhlými komplexy periferních zařízení a především stále náročnějšími operačními systémy, které umožňují spojování do počítačových sítí, vytváření multiprocesorových systémů, počítačovou grafiku, práci s virtuální pamětí apod.
Navrhování a stavba takových systémů je již mimo možnosti pracovníků jiných oborů, a tak tento druhý směr znamená návrat vývoje mikropočítačů, a hlavně jejich systémového programového vybavení, zpět do rukou specialistů na výpočetní techniku.
Na inteligentním využívání osobních počítačů jsme však zainteresováni všichni, od žáků na školách až po vědecké pracovníky (a stejně je ZX Spectrum nejlepší-pozn. editora).

-AIDS-



Tečka.

Tak, ani to nebolelo a jsme na konci 1. čísla (fyzicky již ovšem druhého!). Stejně jako minule i dnes je úkolem Tečky udělat tečku za tímhletím vydáním YS.

JDE TO!

ZXS přišlo na trh v roce 1982, to ví každé malé dítě. Od té doby jsme se mohli stát svědky mnoha pokusů, jak v jednom atributu zobrazit více než 2 barvy (efekt označovaný jako MultiColor). Někdy to dopadlo hůře, jindy lépe. Ale všechny pokusy měly jedno společné: žádnému z nich se nepodařilo překročit šířku MultiColoru přes nějakých 16 atributů. Teprve koncem letošního srpna došlo k nemožnému: 8BC/ge vytvořila full-screen MultiColor. Znamená to, že každý byte obrazové video-RAM může mít svůj vlastní atribut (t. j., klasický atribut je horizontálně rozdělen na 8 podatributů). Stačí málo: mít MB-02+.

POZOR!!!

8BitCompany ohlašuje konec 1. série MB-02+. Co to znamená? Že definitivně došly zásoby na tento interface. Ale netruchlete, ještě není nic ztraceno. S ohlášením konce 1. várky totiž 8BitCompany zahájila produkci 2. série tohoto dokonalého zařízení a zároveň požádala redakci YS o vyhlášení následující zprávy:

Vážení Spectristé,

Stále ještě nemáte MB-02+? Že ne? Pokud na tom hodláte něco změnit (=si pořídit MB-02+), pak je následující zpráva určena právě pro vás. V rámci vyprodání 1. série se 8BitCompany rozhodla zakoupit spotřební materiál pro 2. sérii. V praxi to znamená zadání výroby dílů, které jsou pro MB-02+ nezbytné (plošný spoj, krabice atd.). Vzhledem k tomu, že výroba těchto částí je v omezené sérii velmi nákladná, 8BitCompany ve snaze redukovat ceny výsledného produktu na minimum žádá všechny, kteří si v dohledné době (časový horizont 12 měsíců) hodlají zakoupit MB-02+, aby laskavě kontaktovali 8BitCompany na adrese:

8BitCompany
Martin Blažek
Luční 4570
760 05 Zlín

... a potvrdili tak svůj zájem o tento produkt. Uveďte prosím požadovanou konfiguraci MB-02+, předpokládané datum nákupu a typ počítače, na kterém hodláte MB-02+ provozovat. Vaše odpověď pomůže odhadnout zájem Spectristů o tento interface.

Děkujeme

8BitCompany

DOXYCON 97

S xCONy se roztrhl pytel. Začalo to loni v zimě poměrně úspěšným ZLINCONem 96, pokračovalo UMCONem 97 letos na jaře v Praze, nyní je tu léto a společně s ním DOXYCON 97. Bohužel se nám nepodařilo vklínit informace o této akci do předchozího vydání YS, čímž by zcela určitě DOXYCON nabral na objemu (předchozí vydání YS mělo náklad 500 kusů!). Škoda, snad příště.
Pro ty z vás, kteří se akce nemohli nebo nedejbože nechtěli zúčastnit, přinášíme alespoň jakés-takés shrnutí a zhodnocení, které nám poslal DRON (of K3L).

Byl pozdní večer-první máj-
večerní máj-byl lásky čas?

Ne, kdepak, nebyl první máj. Byl první srpen a v Doksech u Máchova jezera se konal DOXYCON. Návrh uspořádat tuto spektristickou párty padl někdy těsně po pražském UMCONu. Pořadatelských funkcí se chopil E.S.A. Team ve složení Tuleby a Faktor 6. Po dlouhé cestě vlakem a po krátkém bloudění městem se naše malá skupinka dokolébala (trefnější by bylo doplazila) před zvláštní školu v Doksech. A ta škola byla opravdu zvláštní. Aby ne, když se právě v ní konal DOXYKON.
Po vybalení počítačů se ukázalo, že famózní řadič MB02+ (věřte mi, vím o čem mluvím, mám ho už skoro rok) už rozhodně nepatří mezi nějaké kuriozity. Neobvykle málo bylo betadisků (jeden=1=#1=%1), trochu víc eMBé 02+ (tři!) a úplně nejvíc bylo hardwarových nesmyslů (D40/D80-věřte mi, vím o čem mluvím, měl jsem to doma více než čtyři roky...). Takřka všichni měli 128čky a většina z nich i originální.
Veškeré dění na DOXYCONu se odehrávalo ve dvou místnostech a oproti UMCONu tu byla možnost spát na místě (čehož stejně využilo minimum lidí a mnoho

jich lovilo bobříka bdění-poznali jste je snadno podle nádherných multicolorových kruhů pod očima).
V první místnosti Tuleby s Faktorem předváděli své části do First Association, potom Faktor tvořil přepis beepové hudby ze hry Belegost do SQ (dokonce s úspěchem) a nakonec Tuleby přesvědčoval přihlížející, že efekty z ruských dem jdou naprogramovat i v Čechách (a na Moravě-pozn. editora). Dále zde probíhala osvěta kolemjdoucích občanů o nových módních stylech v AY hudbě (pomocí výkonných reproduktorů namířených do ulic), která vyvrcholila nečekaným zájmem o dění uvnitř. Paralelně s tím probíhala chaotická copypárty. V odpoledních hodinách se strhla vášnivá diskuse na téma crackeři a crackování, která (jestli aktéři nezemřeli) pokračuje dodnes. Z doslechu vím ještě o jedné diskusi v brzkých ranních hodinách (na přetřes prý přišla ekonomika a finance), ale o té vám nic bližšího neřeknu, protože tou dobou už všichni slušní lidé spali :-)
V druhé místnosti byla mnohem komornější atmosféra. U jednoho počítače seděl +Gama a zuřivě kódoval. První den udělal disk editor pro MB-02+, druhý den začal dělat diskcopy (kdoví, kolik by toho ještě udělal, kdyby DOXYCON trval týden...). Také zde předváděl svou zcela novou hru (only 128) s názvem... (no, nějak se ta hra jmenuje, ale já si nemůžu vzpomenout). Je to velmi rozsáhlý dungeon. Jde dokonce ovládat i Amiga myškou. Prodávat ho bude asi J. H. C. S. Za +Gamou seděl Expert s malou kuriozitou-Gamou a Betadiskem. V místnosti se občas zjevovali a mizeli členové nové demomakerské skupiny Naughty Crew. Úplně v rohu místnosti seděla 1/4-1/2 K3L Corp. (já a občas i Marwin) a programovala Marwin's Gallery-nechte si chutnat. DOXYCON měl takovou pěknou klidnou atmosféru, žádný shon, žádný stres (většinou). Hodně se toho udělalo a věřím, že příště přijede i Omega (je to guma, nabízel jsem mu, ať jede se mnou-pozn. BLS), který byl celé tři dny netrpělivě očekáván. Už se těším na ZLINCON!!!

Je pozdní večer-31. srpen
31. srpen-je Spectra čas;
Ayčka zve k poslechu hlas:
„Faktore!-Tuleby!!-+Gamo!!!“

-DRON/K3L Corp.-

O čem se dočtete příště? O ničem menším než o NEJVĚTŠÍ spectristické demomakerské párty-těšte se na exklusivní reportáž z ENLIGHTu 97!!!

Tolik tečka za letošním DOXYCONem. A ještě jedna rada na závěr: rozhodnete-li se v budoucnu zorganizovat nějaký ten xCON, spojte se prosím předem s redakcí, která mile ráda udělá nějakou tu mediální promo kampaň a třeba i pomůže s organizací/koordinací (abychom byli upřímní, DOXYCON 97 byl jakousi čarou přes rozpočet, protože jsme zhruba na stejný termín původně plánovali ZLINCON 97; z toho vyplývá, že jeho konání budeme muset odložit na neurčito (že by opět zima...?)-v každém případě vás budeme včas informovat).

8BitCompany vytopena!

Přírodnímu živlu H_2O neunikla ani centrála firmy 8BitCompany, která sousedí se zrádnou „říčkou“ Dřevnice na Zlínsku. Jen díky předvídavosti jednoho ze zaměstnanců nedošlo k nejhoršímu: kompletnímu zničení všeho, co tam bylo. Jak říká nejmenovaný, který stihl vše hodnotné vystěhovat, zrada přišla od jinud, než bylo původně očekáváno: „Hladina vody se sice zvyšovala úměrně se sílícími dešti, v místech sídla firmy se však řeka neudělala,“ uvádí. „Jádro pudla bylo v toaletě, která se na rozdíl od řeky vylila a tím také po pás zaplavila přízemní prostory budovy, ve které sídlíme. Předem jsem však předvídavě evakuoval vše hodnotné.“ Noční příchod do sídla firmy přinesl srdceryvný pohled: plovoucí nábytek a jeden zelený monitor ve vodě. Nešťastné nedělo-pondělí však již odnesla voda a doposud jsme nezjistili žádné významnější škody. Byly však zničeny některé dokumenty a proto 8BitCompany žádá všechny, kteří si objednali nějaké zboží u této firmy, aby se připomněli, 8BC ráda vyjde vstříc.

2-1=0!

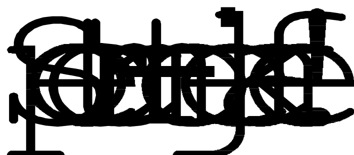
Při jedné činorodé diskusi s BUSYm (konkrétně na ZLINCONu 96) na téma programy a programování jsme došli ke dvěma hrozným skutečnostem:
1) každý program se dá zkrátit
2) v každém programu je chyba.
Z výše uvedených bodů vyplývá následující: každý program se dá zkracovat tak dlouho, až z něj zbude jeden jediný bajt, který je navíc chybný. Nezbývá než dodat jedno jediné: RST 1.

Spectrismus

Spectrismus=víra, která hlásá:
a) „ZX Spectrum je nejlepší počítač ve vesmíru a dál."
b) „Se ZX Spectrum na věčné časy a nikdy jinak!"

Soutěž!

Dnešní soutěž je luštitelská. Zajímá nás, co že stojí ve šlichtě uvedené níže. Všechny správné odpovědi (které posílejte na adresu redakce) budou slosovány a výherce obdrží cenu dle vlastního výběru (balík her).



MB-O2+ do každé domácnosti, do každého kontinentu!

Je to tak. Neuvěřitelné se stalo skutečností. Poté, co se 8BitCompany podařilo pokrýt takřka celou Evropu svým stěžejním produktem, se stáváme svědky nemalého zájmu o tento interface i ze zámoří. Nevěříte? Tak poslouchejte.
Dne 23/07/1997 se ve schránce zlínské pobočky 8BC objevil dopis, který přišel až ze vzdálené Brazílie (jižní Amerika, město Santos-těsně pod obratníkem Kozoroha!). Pan Wilton Campos de Abreu je majitelem ZX Spectra 48 a objednal si MB-02+ v maximální konfiguraci. A to je pravda pravdoucí.

ZX Spectrum na Marsu?

Opět se potvrdila užitná hodnota osmibitových procesorů, zvláště pak těch, které na zádech hrdě nesou označení Zilog. Důkazem toho je i osazení mimozemského vozítka kroužícího po marsovském terénu procesorem kompatibilním se Z80. Zkuste si jen v daných podmínkách představit shitcesory iNTEL...

Slovárj

slovníček zkratek

8BC	**8B**it**C**ompany
8BC/ies	**8B**it**C**ompany **I**nteractive **E**ntertainment **S**tudios
8BC/ge	**8B**it**C**ompany **G**raphic **E**nvironments
8BC/l	**8B**it**C**ompany **L**aboratories
8BC/p	**8B**it**C**ompany **P**ublishing
8BC/sd	**8B**it**C**ompany **S**ound **D**evices
AIDS	**A. I. D. S.** (Tomáš Modroczki)
BLS	**Bl**ažko/**s**ystems (Martin Blažek)
BS-DOS	**B**usy**s**oft **D**isk **O**perating **S**ystem (operační systém)
BUSY	**Busy**soft (Slavomír Lábsky)
CD-ROM	**C**ompact **D**isc **R**ead **O**nly **M**emory
CPU	**C**ental **P**rocessing **U**nit (mikroprocesor, např. Z80 CPU)
DD	**D**ouble **D**ensity (dvojitá hustota uložení dat na FDD)
DG	**D**idaktik **G**ama
DM	**D**idaktik **M**
DMA	**D**irect **M**emory **A**ccess (přímý přístup do paměti, např. Z80 DMA)
EPROM	viz ROM; paměť jejíž obsah lze (hardwarově) měnit
FDD	**F**loppy **d**isk **d**rive (disketová mechanika)
GUI	**G**raphic **U**ser **I**nterface (graficko-uživatelský interface)
HD	**H**igh **D**ensity (vysoká hustota uložení dat na FDD)
HDD	**H**ard **d**isk **d**rive (harddisk)
LMN	**L**ast **M**o**n**ster (Jan Kučera)
MB-02+	**M**DV/**B**USY interface verze **02** výrazně vylepšené vývojáři 8BC (**+**)
MT7216	**M**ulti**T**ech**7216** (zobrazovací technika)
RAM	**R**andom **A**ccess **M**emory (volný přístup do paměti)
ROM	**R**ead **O**nly **M**emory (paměť určená pouze ke čtení)
RTC	**R**eal **T**ime **C**lock (hodiny reálného času)
SRAM	**S**tatic **RAM** (statická RAM)
TDI®	**T**he **D**evil **I**nside ®egistered **T**rade**M**ark (hra), tedy nikoliv Turbo Diesel Injection!
ULA	**U**nited **L**ogical **A**rray (čip ZXS realizující mj. zobrazování)
XM	**X**-**M**agazin (diskzín)
YS	**Y**our **S**pectrum (tento časopis)
ZXS	**ZX S**pectrum (možno s příponami 48/+/128/+2/+2A/+2B/+3)

-8BC-

>THAT'S ALL, FOLKS._